

## **Nutricion**

Estas dispuesto a renunciar a las causas de las enfermedades

El metabolismo es la capacidad de las células de usar el oxigeno y el alimento con el fin de producir energía.

Mitocondria= produce energía en la célula

Ancel Keys con el estudio de los siete países sento los fundamentos de la nutrición proponiendo a las grasas como malas y dietas de 2300cal de base azucarada, carbohidatos como pasta, papas, arroz, pan y frutas

En 1992 la USDA lanzo la pirámide nutricional, 6-11 porciones de carbs al día. Conferia el poder de la salud a los carbs, luego veggies y frutas y encima proteas y leches y encima las grasas siendo estas las enemigas. En esta misma época el apogeo de los cereales estaba empezando.

El intestino nos conecta por el medio externo

### Nutricion infantil

La leche materna debe ser suministrada al 100% por los primeros 6 meses, después se debe complementar pero no retirarla

### Nutrientes

Alfa colina/acetilcolina: inducir sueño y reparar, generador de procesos relajadores curativos y estimula la capacidad cognitiva.

Además ayuda a procesas los lípidos alojados en el hígado, evitando los riesgos de higado grasos.

Consumo de alfa colina en la gestación va a promover procesos biológicos y cognitivos.

2 huevos pueden proveer hasta de 600mg

Mínimo consumo de 480 mg

<https://www.youaresavvy.com/pages/como-esta-tu-sistema-parasimpatico>

La proteína efectiva en las carnes animales es de un 25% total del peso del alimento.

# Nutricion deportiva

Entrenar en ayuno

Primero el cuerpo consume el glucógeno del hígado, cuando esta se acaba accede a la grasa y empieza la gluconeogénesis y tercero el cuerpo usaría las proteínas derivadas de la piel

INVESTIGAR HIIT

Realizar rutinas intensas de intervalos puede llevar al cuerpo a la cetoadaptacion por el consumo tan inmediato de glucosa

El levantamiento de pesas y su consumo de oxígeno va a ayudar a que las grasas sean usadas mas efectivas

Si tiene grasa y hace pesas esta no se endurece si esta endurecida es procesos de grasas derivados de la fructosa

La cetosis y el ayuno ayudan a estimular la hormona de crecimiento muscular

La ingesta proteica puede darse hasta 5 horas despues

Tener masa muscular ayuda a la longevidad y vitalidad

Al dormir se activa la melatonina, esta hormona apaga el disco duro y tiene propiedades antioxidantes

Al no dormir bien los niveles de cortisol y adrenalina se disparan por ende a la mañana al despertar va a estar agotado y entrara en un ciclo de fatiga, y si el cortisol sube, la insulina y el ácido úrico también lo mismo que el peso

Suplementos

Alfa colina: es un suplemento importante pero se debe estar expuesto a un esfuerzo físico mayor o de 2 horas con una intensidad alta que supere el 70% de VO2

Efectos:

- Rendimiento muscular
- Desempeño atletico mejorado
- Endurance
- Energía

## Hidratacion

Una buena hidratación se presenta cuando encuentro el perfecto equilibrio entre mi líquido intracelular, mi líquido intersticial y mi líquido extracelular, los cuales, a su vez, deben encontrarse estables, entendiendo la estabilidad como el balance en la relación de la cantidad y distribución de los electrolitos en cada uno de dichos espacios (intra y extracelular e intersticial)

## Cocina

Las carnes blancas pueden estar congeladas por 3 meses.

Las carnes rojas pueden estar congeladas 6 meses.

Cuando la fruta tiene una etiqueta y el número es de cinco dígitos evidencia el origen del alimento. Si ese número inicia con nueve, indicará que se trata de una fruta cultivada de manera orgánica. Pero si tiene cinco dígitos y empieza por ocho, quiere decir que ha sido modificado genéticamente

## Tips

Ajo es antiinflamatorio y anticancerígeno, actúa contra infecciones

Los aceites vegetales con omega 6, girasol, maíz, canola, soya y margarinas inflaman

Debido a la toxicidad el atún se recomienda una vezx al mes

Salmon con prudencia

Los pescados pequeños captan mucho menos mercurio

Las sardinas son ricas en omega 3

La trucha es una buena fuente de proteína y gran cantidad de omegas

Las harinas refinadas pueden elevar la insulina hasta 10 veces mas que el azúcar convencional

EL AZUCAR DE MESA BLANCA Y REFINADA ES MITAD GLUCOSA Y MITAD FRUCTOSA

La miel de agave tiene 20 de glucosa y 80 de fructosa

El jarabe de maíz tiene 55 fructosa y 45 glucosa

El jarabe de maíz es mas barato que la azúcar de caña y su percepción es de ser 10 veces mas dulce

Se dice que la fructosa es el mejor reemplazo de la azúcar debido a que carece de índice glucémico IG pero es porque su ruta en el cuerpo es diferente

La relación en el omega 3 debe ser de 3:2 de EPA y DHA

El mejor suplemento de omega viene de las algas marinas o del aceite de linaza, si es animal que mantenga el balance

El regaliz debe ser consumido con cuidado por que si se tiene el cortisol alterado y la insulina también podría causar hipertensión

La leche deslactosada fue dividida en dos, se le quito la galactosa y quedo azúcar simple, por ende engorda mas

Los quesos sin grasas normalmente se le debe aplicar cualquier almidón para que puedan tener consistencia, entonces sin lactosa y sin grasas van a elevar la insulina mas que nada

Las grasas de los lácteos son en realidad buenas pero los efectos adversos de los otros componentes no lo hacen un buen alimento y especialmente por la caseína

La caseína rompe las células de intestino y ocasiona permeabilidad

Al administrarle leche a un bebe este va a empezar a sufrir una serie de alergias y enfermedades como rinitis conjuntivitis, dermatitis y asma, por que su intestino esta permeado

En Australia y nueva Zelanda aplican tintes a las vacas para cuando estas den leche y si esta tiene alto grado de antibióticos se vera morada

La caseína provocaría permeabilidad en el intestino causando inflamación, esta inflamación puede causar acné, asma, resistencia a la insulina (diabetes tipo 2) cáncer y enfermedades autoinmunes

Las grasas saturadas están en un 27% en la leche materna

Las grasas saturadas no tapan arterias ni engordan

Las grasas saturadas (coco) tienen propiedades antiinflamatorias y ayudan a la producción de una proteína que ayuda al desarrollo pulmonar de los niños también ayudan a bajar el colesterol malo e incrementar el bueno.

Las monoinsaturadas (aguacate, oliva, frutos secos) son antiinflamatorias, ayudan al sistema inmunológico, a la salud cardiovascular y el control metabólico

Las grasas poliinsaturadas son los omega 3

El cuerpo no produce ácidos grasos

El omega 3 animal proviene de las algas

El aceite de borraja y onagra son excelentes fuentes de omega 3 dentro de los aceites

La margarina es un sustituto barato de la manteca, esta se elabora a partir de hidrogenización de aceites vegetales, solidificar por medio de la hidrogenización se generan grasas trans

El cuerpo no puede eliminar las grasas trans lo que provoca inflamaciones crónicas

Las margarinas no tienen colesterol porque las grasas animales son las únicas en tenerlo

Las dietas altas en grasas saludables y bajas en carbohidratos son cardioprotectoras

Las grasas saludables ayudan al desarrollo del sistema nervioso central y periférico

Colesterol

El colesterol es un proceso metabólico que se genera por respuesta a un fallo o un proceso

LDL (Lipoporteinas de baja densidad/colesterol malo) supuesto malo, este se produce en el hígado. Esta proteína transporta el colesterol que el hígado hace a los órganos que lo necesiten, su función es desinflamante y crea nuevas membranas celulares y hormonas. A este se le dice malo por que lleva el colesterol a los tejidos. Este tiene unas partículas mas grandes que permite almacenar mas grasa, pero tiene otras pequeñas que pueden adherirse a las arterias

VLDL (Lipoporteinas de muy baja densidad) al consumir mucha azúcar y carbohidratos, estos terminan en el hígado y esta proteína se encarga de tomar este colesterol y llevarlo a los órganos para ser almacenado como triglicéridos en la grasa subcutanea

HDL (Lipoporteinas de alta densidad/colesterol bueno) esta proteína lleva el exceso de colesterol de vuelta al hígado para que este lo vuelva bilis y así podamos asimilar otras grasas, por eso se le dice bueno. Este tiene partículas especiales que pueden retirar el exceso de colesterol.

Las tres son proteínas pero NO colesterol, se encargan de transportar el colesterol por la sangre, La sumatoria de las 3 representa la cantidad de colesterol que se halla inmerso en dichas proteínas.

Las pruebas muestran un total del colesterol pero no desglosa cual es el bueno y el malo

La prueba de VLDL muestra el remanente de estas proteínas, si esta menos de 20 todo malo

Las arterias no se tapan por el colesterol

Al haber inflamación crónica puede inflamarse las paredes arteriales ocasionando una ulcera y en esa ulcera localizada en la intima de la arteria va a ser un tapón de colesterol.

El colesterol en sangre no es el causante de los taponamientos ni ataques cardiacos son las partículas malas

- Un indicador positivo es si la relación y niveles de HDL y triglicéridos es de 1:1, se puede pensar que las partículas son buenas
- La relación de HDL y del colesterol total no debe ser mayor a 1:5
- Si la insulina esta alta puede ser un indicador desfavorable
- La proteína C y el ácido úrico son también buenos indicadores de la situación del colesterol

Lo anterior debe ser analizado en base a la bioquímica de la persona

Una infección crónica puede provocar una subida de colesterol debido a que la lipoproteínas son antimicrobianas y el cuerpo debe luchar contra la inflamación

Las hormonas como la testosterona, progesterona, cortisol y estrógenos son fabricados a partir del colesterol

En la menopausia al dejar de producir hormonas el cuerpo producirá mas LDL para que el colesterol del hígado se transportado a los tejidos y se produzca estrógeno, así se eleva el colesterol

## Trigliceridos

Son el resultado del exceso de carbohidratos, especialmente fructosa y de azúcares simples

Al consumir muchos carbs el hígado genera VLDL y transporta la grasa en forma de triglicéridos a la sangre, así se causa el hígado graso

Trigliceridos altos insulina alta

Las dietas cetogénicas pueden parar episodios de convulsiones, Alzheimer y Parkinson, autismo proveen claridad mental

La cetosis tarda de 2 a 15 días

La keto es 70% o 75% de grasas saludables, 15 o 20% de proteínas y 10% o menos de carbs

## Fibra

Soluble: se disuelven en agua, se fermentan y forman una gelatina viscosa en el tracto digestivo. Cuando se fermentan se crean ácidos grasos de cadenas cortas, alimento y energía para el intestino, además desinflan, y son usadas para colitis o casos graves de colon inflamado

Insolubles: no se disuelven, en su gran mayoría no se fermentan en el colon y le dan volumen y masa a la materia fecal.

Los almidones son fibras insolubles que al ser procesados por nuestra amilasa permite una fermentación en el intestino y así se crean ácidos grasos (solo pasa con almidones). Los almidones resistentes además ayudan a mejorar el movimiento intestinal, balance de flora, control de cortisol y insulina

La fructosa no le da energía al cuerpo que la fructosa pasa directo al hígado por transporte pasivo ósea sin un receptor o transportador, ade

Cuando la fructosa llega la hígado, este usa mucha energía para procesarla, estimula la producción de ácido úrico y genera inflamación, pudiendo ocasionar hipertensión arterial por la disminución de óxido nítrico.

Una parte de la fructosa se acumula en glucógeno y luego el resto en VLDL y triglicéridos que serán grasa

La fructosa genera en el hígado la liponeogenesis, básicamente mas grasa

Liponeogenesis es convertir la glucosa huérfana en lípidos, esta grasa puede ir a los tejidos y ser grasa visceral ósea a los órganos, así los músculos y órganos se llenan de grasa, se inflaman y pueden generar mas enfermedades (músculo con grasa o páncreas con grasa)

Una de las consecuencias finales de la diabetes tipo 2 es el fallo de la célula beta, básicamente el páncreas está tan lleno de grasa que no puede producir insulina

Los excesos de fructosa se ven con barrigas firmes llenas de grasa intraabdominal (barriga de cervecero) los excesos de glucosa se ven como llantas, gorditos, pero esto es mas por almidones, carbs, cereales en abundancia

La fructosa no la detecta ni el páncreas ni la leptina por eso no genera saciedad, pero cuando la fructosa es consumida con su parte de fibra, la leptina si puede detectar el estado de saciedad

La resistencia de la insulina se cumple en dos momentos, inflamación que se genera por el ácido úrico por la inflamación de ciertas proteínas

EL AZÚCAR DE MESA BLANCA Y REFINADA ES MITAD GLUCOSA Y MITAD FRUCTOSA

El gluten



Esta lectina se encuentra en el trigo la cebada y el centeno

Permea el intestino, inflama y diseños o enemigos pasan como hongos bacterias y demás entonces el sistema inmunológico actúa y ocasiona mas inflamación

Las afecciones mas crónicas que ocasiona el gluten son diabetes, alergias, problemas gastrointestinales crónicos, pero también genera enfermedades autoinmunes como lupus, artritis, síndrome de Sjögren, esclerosis, y cancer de seno, próstata, colon, páncreas e intestino delgado

Los efectos del gluten puede verse de manera tardía casi 72 horas después de la ingesta y se puede percibir como manifestaciones en la piel, episodios mentales (alucinaciones)

Remedios efectivos son el caldo de pollo o pesacado, aloe vera con medio limón y agua

## **Lectures**

Jeffrey Bland

Unconventional medicine - Chris Kresser (2017)

Pura blanca y mortal (John Yudkin) (1972)

Come grasa y adelgaza Mark Hyman

Siempre tengo hambre David Ludwig

Cerebro de pan - David Perlmutter 2013

Always hungry - David Ludwig 2016

El estudio de China - T Campbell 2005

Gluten freedom - Alessio Fasano 2014

## **ADICIONES**

Investigar de nootrópicos

Investigar Gota

Investigar oxidación corporal o biológica

Investigar estrés oxidativo

Investigar apoptosis celular

Investigar gluconeogénesis

Investigar musculo con grasa o pancreas con grasa

Investigar sistema linfático

Investigar TIPOS DE CASEINA

## Insulina

Diabetes tipo 1: pancreas no puede crear insulina, el azúcar no tiene un transporte que lo lleve a los órganos, hígado o donde sea. Nivel de glucosa alto en sangre. Solo es el 5% esta afectado.

Diabetes tipo 2: exceso de insulina en el cuerpo, la celular se llena de glucosa, no puede guardar mas y se queda por fuera, mucha azucar se queda en sangre pero va al hígado provocando hígado graso, cuando no puede almacenar mas glucosa genera grasa, y esta se queda entre las células y hola cirrosis no alcohólica.

Los exámenes de glicemia van a mostrar que la post es menos a la pre porque la insulina ataca inmediatamente al azúcar.

La diabetes produce cardiopatías, colesterol y triglicéridos altos y infertilidad oír que da ovario poliquístico.

Ante una glucosa elevada la progesterona se rinde, embarazos perdidos y partos no exitosos.

1 de cada 3 personas tienen pre diabetes.

Insulina en ayunas  $<5$  Uui/ML y  $<30$  Uui/ml después de la carga.

El exceso de proteína se convierte en glucosa

La glucosa libre se transforma en grasa

## Leptina

Controla la saciedad, con una insulina alta esta también puede ser alta y ocasiona que se pueda comer sin estar lleno

## Cortisol

Control de estrés. Debe estar cargada en la mañana para ayudar a lidiar con el estrés diario. El cortisol se puede 'recargar' en horas poco comunes ocasionando despertarse en la noche.

En la madrugada 1-3am el hígado desintoxica el cuerpo pero al ser interrumpida, la glucosa se consume y produce azúcar elevada en la mañana= fatiga crónica

La prueba debe ser en saliva

Cortisol>insulina>cortisol>insulina>cortisol

## Acido úrico

Se genera por la eliminación de ADN, el ADN contenido en el núcleo celular se rompe para generar nuevo.

Es antioxidante y protector de la célula, pero si hay mucho ocasiona efectos oxidantes en el cuerpo e inflamación

La fructosa es un potenciador del ácido úrico

Acido úrico>Insulina>Cortisol

Al ácido úrico inhibe el óxido nítrico, se encarga de dilatar las arterias. Poco óxido=venas tensas y ocasiona hipertensión arterial

Valores mínimos en hombre de 5.5 mg/dl and mujeres 4mg/dl.

Toda enfermedad provocará una inflamación en el cuerpo

Una flora intestinal ayuda a la inflamación corporal porque actúa como una infección crónica

Sensibilidad alimentaria : no necesariamente una expresión visual y se pueden ver hasta 72 hrs después de su ingesta, presentes todo el tiempo causan inflamación crónica

Alergia alimentaria expresión visual inmediata

El ácido araquidónico es el que ocasiona la inflamación y se promueve su creación al consumir aceites con malas fuentes de omega 6

La proporción de omega 6 y 3 debe ser igual, el aumento del 6 sobre el 3 genera inflamación problemas cardiovasculares, alergias, artritis, artrosis, lupus, cáncer entre otras

Los radicales libres son agentes provocados por infecciones, tabaquismo, radiación, químicos que generan estrés oxidativo que su vez ocasiona inflamación crónica

Los telómeros son los extremos de los cromosomas que indican la edad biológica, los radicales libres ocasionan que estos se acorten y acorta la vida

La inflamación crónica puede provocar úlceras en la venas o arterias

Índice glucémico IG: capacidad disponible de glucosa que una persona tiene en su sangre después de consumir un alimento.

La superabundancia proteica puede causar daño renal, al consumir las proteínas de la que se puede asimilar la membrana que filtra la sangre en los riñones se rompe

La whey propicia a crear más glucosa debido al contenido láctico y en otros casos calórico

El cerdo posee menos toxicidad que el pollo o pescado

Generalmente al pollo se le inyecta algo de sodio para que pueda ser transportado

El cerdo es rico en histamina la cual promueve las alergias

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3302364/>

[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8779168/#\\_\\_ffn\\_sectitle](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8779168/#__ffn_sectitle)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4230213/>

[https://refp.cohlife.org/\\_magnesium/Magnesium%20Prophylaxis%20of%20Menstrual%20Migraine--Effects%20on%20Intracellular%20Magnesium.1991.pdf](https://refp.cohlife.org/_magnesium/Magnesium%20Prophylaxis%20of%20Menstrual%20Migraine--Effects%20on%20Intracellular%20Magnesium.1991.pdf)

<https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-022-01402-2>

<https://www.mdpi.com/2072-6643/9/9/946/htm>

<https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-017-0192-9#CR48>